Lane Medical Library
1919

Medizinische Fakultät der Universität Erlangen.

Ueber das Hopfenmehl (Lupulin) und seine Bestandteile: Lupulinsäure und Hopfenöl.

Von

Eduard Kirchner, Medizinalpraktikant aus Freising.

In meiner im Pharmakologischen Institut Erlangen unter Leitung von Herrn Professor Dr. Heinz ausgeführten Doktorarbeit untersuchte ich das **Lupulin** („Hopfenmehl") der Blütendolden von Humulus lupulus und dessen wesentliche Bestandteile **Lupulinsäure** und **Humulen**.

Das ätherische Oel Humulen und die in Wasser unlösliche Lupulinsäure wurden in Form von Emulsionen, das wasserlösliche, lupulinsaure Natrium als Lösung untersucht.

Humulen zeigt narkotische Wirkung auf das Zentralnervensystem; außerdem fand ich bei Fröschen eine Curareähnliche Wirkung (analog wie bei Kampfer).

982

Lupulinsäure wirkt bei Kaltblüter wie bei Warmblüter rein zentral betäubend. Diese narkotische Wirkung ist nur eine mäßig starke. Die tödliche Dosis betrug eingespritzt bei einem Frosch mit 24 g 0,3 ccm der 5%igen Lupulinemulsion, bei einer Maus mit 17 g 1 ccm der 1%igen Emulsion, bei einem Meerschweinchen von 364 g 4,37 ccm einer 10%igen, und bei einem Kaninchen mit 1730 g 13,84 ccm der 10%igen Emulsion.

Lupulin wurde ferner auf lokalreizende Wirkung untersucht, die eine minimale ist — sowie auf antibakterielle Wirkung, welch letztere in geringem Maße vorhanden ist: 5%ige Emulsion von Lupulin verhindert das Wachstum von Fäulnisbakterien.

Die am Tiere nachgewiesene lähmende Wirkung des Lupulin (großer Dosen) auf das Zentralnervensystem erklärt die bekannte, namentlich auch vom Volk gekannte, schwach-narkotische Wirkung des Hopfens.

Lane Medical Library

Medizinische Fakultät der Universität Erlangen.

1919

Die Lungenembolien an der Universitäts-Frauenklinik zu Erlangen in den Jahren 1904—1918*)

von

Albert Krapp aus Erlangen.

In den Jahren 1904—1918 kamen an der Universitäts-Frauenklinik zu Erlangen 31 Todesfälle an Lungenembolien nach Operationen vor und zwar ausgehend von:

Thrombose	der	linken Vena femoralis	8 mal
„	„	rechten „ „	1 mal
„	„	beiden Venae femorales	1 mal
„	„	iliaca communis u. hypogastrica	2 mal
„	„	Beckenvenen	3 mal
„	„	Aorta	1 mal

Bei 2 weiteren Fällen handelte es sich um starke Arteriosklerose, einmal um Tuberkulose. Diese Befunde sind alle durch die Sektion gedeckt.

In 9 Fällen, bei denen durch die Sektion keine primären Thrombosen festgestellt werden konnten, handelte es sich um entzündliche Processe im Becken.

Was das Alter anbelangt, so war in 74,2 % ein Alter zwischen 34 und 53 Jahren vertreten, somit ist das mittlere Lebensalter als das vorwiegend betroffene anzusehen.

Operationen, in deren Gefolge Lungenembolien eintraten, waren vorgenommen:

20 mal Totalexstirpation von Uterus und Adnexen
2 mal Ovarotomie, darunter 1 mal doppelseitig

*) Auszug aus der Inaugural-Dissertation 1919.

48

2 mal Probelaparotomie
1 mal Ventrifixatio
1 mal Eröffnung einer Paravaginalcyste
2 mal Cauterisatio.

Als Ausgangspunkt der Embolien ist fast stets ein Entzündungsherd im Becken anzusehen, weiterhin wirkt begünstigend die postoperative mehr minder starke Anaemie und die dadurch bedingte Stromverlangsamung.

Auslösende Ursachen für eine Lungenembolie sind: Plötzliche Stuhlentleerung nach vorhergegangener Verstopfung, welche bei grösseren gynaekologischen Operationen fast stets auftritt. Ferner plötzliche brüske Erschütterungen des Körpers wie vor allem rasches Aufrichten im Bett, Husten, Niesen und Erbrechen.

Was die Behandlung anlangt, so ist der Schwerpunkt auf die Prophylaxe zu verlegen. Missverhältnis zwischen Temperatur und Pulszahl deutet immer eine drohende Embolie an. Als ein weiteres Hilfsmittel die postoperativen Embolien zu mindern kann das Frühaufstehen der Patienten warm empfohlen werden. Die operative Behandlung der Lungenembolien (Trendelenburg) hat keine Aussicht auf dauernden Erfolg.

Im Allgemeinen gilt eben auch heute noch, dass die Prognose der erfolgten Lungenembolie — durch unser therapeutisches Handeln unbeeinflusst — davon lediglich abhängig ist, welcher Teil der Herzfläche ausser Funktion gesetzt wird und welche Reservekraft des Herzens angetroffen wird.

Lane Medical Library

Medizinische Fakultät der Universität Erlangen.

Ueber die pharmakologische Wirkung aetherischer Oele.*)

Von **Ernst Lackmann** aus Wolbeck i. W.

Referent: Herr Prof. Dr. Heinz. Dekan: H. Prof. Dr. Jamin.

Auszug.

Die Untersuchung der ätherischen Oele: Oleum Lavaudulae, Melissae, Iuniperi und Cajeputi, hat folgende Resultate ergeben:

1. Reizwirkung: sensibel und entzündlich reizend. Versuch: Einträufelung in den Conjunctivalsack des Kaninchens; es kommt zu Hyperämie, Tränensekretion, Drücken und Brennen im Auge. Die Reizwirkung ist geringer als beim Thymol.

2. Anästhesierende Wirkung: Versuch wie oben; die Wirkung geht rasch vorüber, ist nicht so ausgesprochen und andauernd wie beim Eugenol, Thymol und Vanillin, die auf einmalige Einbringung ins Auge bis zu 24 Stunden anästhesieren.

3. Gefäßerweiterung. Die Hyperämie ist z. T. durch direkte Einwirkung auf die Gefäßwand hervorgerufen; zum größten Teil ist sie reflektorisch bewirkt.

4. Entzündungserscheinungen: im subkutanen Gewebe und an serösen Häuten wird exsudative Entzündung hervorgerufen mit reichlichem Durchtritt von Plasma, mäßiger Auswanderung von Lenkocyten und geringem Durchtritt von Erythrocyten. — Sie rufen nicht, wie das Terpentinöl ausgesprochen eitrige Entzündung oder, wie das Senföl stark hämorrhagische Entzündung hervor. —

5. Sekretionserregung. An der Froschhaut, die reich mit Drüsen versehen ist, war deutliche Sekretionsvermehrung zu beobachten. —

6. Protoplasma-Giftwirkung: direkt schädigend auf nackte tierische und pflanzliche Zellen ähnlich wie die übrigen ätherischen Oele. Fäulnishemmung durch Oleum Lavaudulae

*) Auszug aus der Inaugural-Dissertation 1919.

63

bei 0,5 % Em. nach 72 Stunden, Oleum Melissae bei 1,0 % Em. nach 72 Stunden, Oleum Iuniperi bei 0,25 % Em. nach 72 Stunden und Oleum Cajeputi bei 0,1 % Em. nach 72 Stunden Opalinen wurden abgetötet durch Oleum Lavaudulae bei 0,5 % Em. nach 35 Minuten, Oleum Melissae bei 0,75 % Em. nach 10 Minuten; Oleum Iuniperi bei 0,5 % Em. nach 5 Minuten; Oleum Cajeputi bei 0,5 % Em. nach 15 Minuten.

7. Direkte Einwirkung auf Muskel: Die 1 % Em. macht im Gegensatz zu den anderen ätherischen Oelen den Muskel nicht unerregbar. —

8. Einwirkung auf Nerven: 1 % Em. wirkt wie die anderen ätherischen Oele. Der M. Ischiadicus wird an der Einwirkungstelle unerregbar.

9. Wirkung auf den Frosch: tödliche Dosis für ca 30 gr schwere Frösche bei Oleum Lavaudulae 0,25 % ccm 1 % Em; Oleum Melissae 0,3 ccm 10 % Em.; Oleum Iuniperi 0,25 ccm 1 % Em.; Oleum Cajeputi 0,4 ccm 10 % Em. Tod durch Lähmung des Zentralnervensystems. Reflexerregbarkeit und Muskelzuckung wie bei Vanillin wurde nicht beobachtet. Es wurde keine Curare — ähnliche Lähmung der mot. Nervenendigungen wie durch Campfer festgestellt. —

10. Wirkung auf die Maus: tödliche Dosis für weiße Mäuse: Oleum Lavaudulae 0,5 ccm 10 % Em. nach 16 Stunden; Oleum Melissae 0,5 ccm 10 % Em. nach 13 Stunden; Oleum Iuniperi 0,5 ccm 10 % Em. nach 17 Stunden; Oleum Cajeputi 0,5 ccm 10 % Em. nach 18 Stunden. Tod unter zunehmender Betäubung durch zentrale Lähmung ohne vorausgehende Lähmungserscheinungen. —

11. Wirkung an Kaninchen (ca. 100 gr schwer): tödliche Dosis Oleum Lavandulae 4 ccm reines Oel nach 9 Stunden; Oleum Melissae 4 ccm reines Oel nach 13 Stunden; Oleum Iuniperi 4 ccm reines Oel nach 14 Stunden; Oleum Cajeputi 2 ccm nach 14 Stunden. Kein Zeichen von Erregung, sondern zentrale Lähmung.

12. Wirkung auf Leukocytengehalt des Blutes: Die Leukocytenvermehrung ist nicht besonders ausgesprochen.

Druck der Universitäts-Buchdruckerei von E. Th. Jacob Erlangen, G. m. b. H.

Medizinische Fakultät der Universität Erlangen.

Riesenmyome des Uterus.

Auszug aus der Inaugural-Dissertation 1919

von

Erich Liebhardt

aus Nürnberg.

Zu den größten Geschwülsten gehören unstreitig diejenigen, die in der weiblichen Genitalsphäre zuweilen zur Entwicklung kommen. In der Literatur finden sich zahlreiche Fälle besonders von Riesenmyomen, die in der vorliegenden Arbeit ausführlich zusammengestellt sind. Bemerkenswert ist, daß das schwerste bisher beobachtete Uterusmyom 140 Pfund wog. Auch in der Erlanger Frauenklinik wurden einige Fälle von Riesenmyomen beobachtet, 2 Fälle davon sind ausführlich dargestellt.

Fall 1.) Bei einer 47 Jahre alten Frau wurde ein 18 Pfd. schweres, subseröses, gestieltes Uterusmyom totalexstirpiert, worauf Heilung eintrat.

Fall 2.) Ein 28 Pfd. schweres, ungestieltes Uterusmyom wurde bei einer 42 jährigen Dienstmagd ebenfalls durch Totalexstirpation entfernt, auch hier trat völlige Genesung ein.

97:199

Die Klinik der Riesenmyome zeigt einige charakteristische Züge; infolge ihrer relativen Gutartigkeit wachsen diese Tumoren langsam, aber stetig ohne viel Beschwerden zu verursachen, deshalb werden sie von indolenten Frauen lange ertragen, erst wenn stärkere Blutungen oder Kompressionserscheinungen auftreten, entschließen sich die Kranken ärztliche Hilfe aufzusuchen. Bemerkenswert ist, daß Riesenmyome oft bei Virgines gefunden werden und daß auch schon bei sehr jugendlichen Frauen solche festgestellt wurden. Die Diagnose: „Riesentumor in der Bauchhöhle" ist leicht zu stellen, schwer ist es nur die Art und den Ausgangspunkt festzustellen, dies gelingt meist erst durch die Operation.

Die Prognose des Myoms ist an und für sich günstig, ebenso ist auch die Prognose des Riesenmyoms als gut zu bezeichnen, es kann zwar zu lebensbedrohlichen Zuständen kommen, wie Atembeschwerden infolge Erhöhung des intraabdominellen Druckes, zu Urin — und Stuhlstauung etc., immer jedoch gelang es die Operation rechtzeitig und glücklich durchzuführen, so daß die Operationsprognose als absolut günstig bezeichnet werden kann. Die Operation ist schwierig, langwierig, besonders kompliciert durch die meist reichliche Gefäßentwicklung und durch Adhäsionen mit den Ureteren und dem Netz.

Die Bestrahlungstherapie, die bei den kleinen Myomen schon so vortreffliches leistete, eröffnet auch für die Behandlung der Riesenmyome günstige Aussichten.